

## 1. ÜNİTE : KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR &gt; 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler &gt; 1.3.1.

Kavram : Kimyasal Tepkimeleri Açıklama  
Genel Beceriler : Çözünme-Çökeltme Tepkimesi  
Alan Becerileri : Eleştirel Düşünme Becerisi  
Çıkarım Yapma Becerisi

|                  |  |          |
|------------------|--|----------|
| Çalışmanın Adı   | ÇÖKELME                                      | 🕒 15 dk. |
| Çalışmanın Amacı | Çözünme-çökeltme tepkimesini tanımlayabilme. |          |

**Yönerge:** Aşağıda Murat Bey ile 10. sınıf öğrencileri arasında geçen bir diyalog verilmiştir. Bu diyalogdan faydalanarak soruları cevaplayınız.

Bugün laboratuvarıda, sulu çözeltilerde gerçekleşen çözünme-çökeltme tepkimelerini gözlemleyebileceğimiz bir deney yapacağız.

Suda çok çözünen  $Pb(NO_3)_2$  ve  $KI$  iyonik bileşiklerini kullanarak iki ayrı sulu çözelti hazırlayıp bu iki çözeltiyi karıştıracacağız.

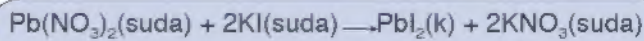
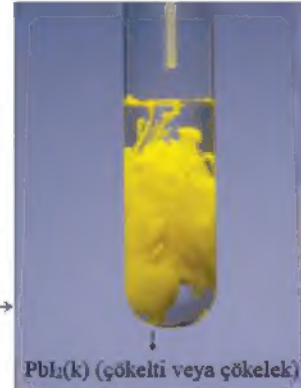
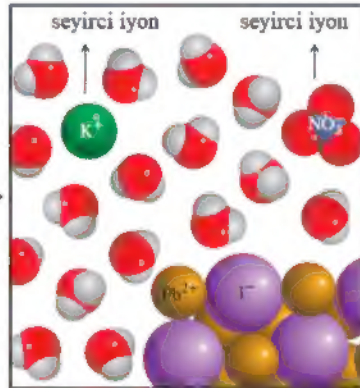
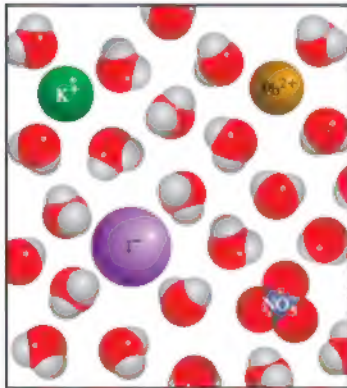
$Li^+$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $NH_4^+$  katyonları ve  $NO_3^-$ ,  $CH_3COO^-$  anyonlarından en az birini içeren iyonik bileşikler suda çok çözünür.

Aşağıdaki şekilde modellendiği gibi suda çözünmeyen (az çözünen) iyonik bileşiği oluşturan iyonlar aynı çözelti içerisinde karşılaşırsa birleşerek katı hâlde çökebilir.

Deneyde hangi maddeleri kullanacağız?

Hangi iyonik bileşikler suda çok çözünür?

Hazırladığımız  $Pb(NO_3)_2$  ve  $KI$  sulu çözeltileri karıştırılınca ne olur?



Bu tepkimenin denklemi nasıl yazılır?

Evet. Mağaralardaki sarkıt ve diktir, travertenler çözünme-çökeltme tepkimeleri ile oluşmuştur.

Benzer tepkimeler günlük hayatta gerçekleşir mi?





1. Çözünme-çökeltme tepkimesi kavramını tanımlayınız.

---

---

---

---

2. Çökelti ve seyirci iyon kavramlarını tanımlayınız.

---

---

---

---

3. Yalnızca suda çözünmeyen (az çözünen) iyonik bileşiği oluşturan iyonların yer aldığı tepkimeye "net iyon tepkimesi" denir. Buna göre deneye ilişkin net iyon tepkimesi nasıl yazılır?

---

---

---

---